RECOVERY KERNEL

IHE OZI GBAKWUSI EKWE: METHAMFETAMIN

Mgbụsụ ahụ, Oge nke Mere Ya, na Ihe Ndị Ga-eme Ka Sistemụ Dopamine Rụzie Nweghachi.

Ntuziaka a na-esote usoro ahụ nke "Forced Discontinuance" nke Recovery Kernel - ọdụnwu nchekwa, ntọchite gene, ụkpụrụ ojiji, usoro nrụzi, yana mapụta usoro zuru ezu - emezugazie ya maka ihe methamphetamine discontinuation si eme. Ọ bụghị ihe ga-ebute mgbaji dị ka mgbe ịkwesịrị benzodiazepine. Nke a, dịka Recovery Kernel si kwuo, 'ọkacha mma nke ọtụtụ mmerụ ahụ na-emetụ onye', yana o nwere ọnụego egwu ya: ihe emetụta (ihe mgbagwoju anya) na-ebute nnukwu ọghom na enweghị obi ụtọ, nke dị ukwuu zuru ezu iji bụrụ ihe egwu nke ịme otu onye. Ntuziaka a na-atụkwasị anya n'ihe egwu ahụ, dị ka ntuziaka maka benzodiazepine na-atụkwasị anya n'ihe egwu nke mgbụrụ.

Nkebi 0 - Nchekwa Oge Nzụ: Gụọ nke mbụ.

⚠ LEZI EKWU.

Mgbado methamphetamine adịghị emebi gị site na mgbụrụ dị ka mgbado benzodiazepine ma ọ bụ akụ, mana "crash" nke na-esonụ iji ya ogologo oge ma ọ bụ nnọọ nwere otu n'ime ọnọdụ uche kachasị njọ na ahịa ịgwọ ọrịa mgbawa. Mmepe ọgugu a na-ebute nwere ihe egwu nke ime ihe ndị na-adighi elu, ya mere, gaa n'ihu dị ka ọ bụla mgbado ahụike ọzọ ekwuru n'ime akwụkwọ a.

Chọọ enyemaka ngwa ngwa ọ bụrụ na ị nwere:

- Ọ bụrụ na ị nwere ọmume nke ị chọrọ ịme onwe gị ihe ma ọ bụ ịchụpụ onwe gị, ma ọ bụ oge ọ dị ka mmetụta mgbu ahụ na-adịkarị karịa nke ị pụrụ ijikwa, kpọọ ma ọ bụ kwanye 08062106493, ma ọ bụ kwanye HOME ruo 741741, abụọ ndị a dị naanị kwa ụbọchị.
- Mgbe ọ na-eji obi eme ihe, mgbanwe nke ihu igwe, mmụọ dị arọ, ntụtụ ike, maọbụ mmebi nke otu akpụkpụ ahụ—nke a pụrụ ịbụ ihe ndụmadị nke obi maọbụ stroke, abụọ n'ime ihe ndị na-emetụta onye ji ọgwụ na-agba ume, wee dị mkpa ka ị kpọ 112 ozugbo.
- Ekwensu nke na-eme ka mmadụ chee ihe adịghị ya, ịhụ ihe adịghị, maọbụ enweghị ike ikweta ihe di n'ezi, pụrụ ịdị ogologo ụm ọtụtụ ụbọchị ruo izu ole wee gbanarịrị mgbe ejiri methamphetamine. Ọ dị mkpa inele ya site na onye dọkịta.
- Mmetụta nke ịdị oke mgba, ma ọ bụ mmetụta nke ịghara inyikwa ihe ndị ị na-eme.

Ụlọ-obibi

Ọdụ na-adịkarị—ọnụnọ nke mmekpaala dị ukwuu, ụbọchịma dị ukwuu, ụtọ anụ dị ukwuu, na mmetụta ọrịa uche—na-atụkwa anya, ma ọ bụghị naanị ya, ọ bụ ihe agha ahụike. Ọ bụ ahụ na-amalite ịlaghachi azụ. Ihe dị mkpa bụ otu ihe SSRI guide si kwuo: iwe na nchekwa, ọ bụghị mmetụta nke mgbagwoju anya. Ọ bụrụ na ị magburu onwe gị, kpọtụrụ aka.

Nkebi 1 - Nke a bụ ihe kpatara akwụkwọ ntuziaka a bịrị.

Ị nọghị naanị.

Ọrụ a nyere otu aka.

"Recovery Kernel" nke onwe ya na akwụkwọ nduzi ya gbasara methamphetamine kwuru nke ọma: 'ihe adịghị emezi. Uche gị na-ahazigharịa. Ọchịchị ọjọọ bụ ihe ngosi na nhazigharị malitere.' Okwu a bụ echiche isi nke usoro mbelata a niile. Mbelata methamphetamine n'enweghị kemikalụ dị, enweghị mbadughari dị nchekwa, ma ọ bụ usoro ibufe ibufe dị ka benzodiazepines ma ọ bụ opioids - enweghị ihe yiri "cross-taper" ebe a. Ụzọ ọzọ bụ oge ndụ nke akụrụngwa ahụike nke emereka nke ọma na nke na-atụkwu, ịmata oge ahụ n'izu olile anya bụ ụdị mbelata nrụrụ: ọ bụ dịiche n'etiti 'ọchịchị ọjọọ a pụtara m na ịchọrọ methamphetamine karịa'. 'Nwee obi ụtọ dị mma' na 'mmetụta ọjọọ a bụ ụbọchị nke atọ n'ime usoro emepụtala nke ga-adịkarị.

Akụkọ Mgbakwunye: Otu E Matara Ihe Ọjọọ Ahụ.

Methamphetamine bụ ebe ọ malitere ịmepụta site na ephedrine na afọ 1893 site n'aka onye sayensị Japan, Nagai Nagayoshi, wee mepụrụ ya ka ọ ghara ịdị gbanarị na afọ 1919 site n'aka Akira Ogata. E wekwara patent maka ya ma ree ya na Japan na 1920s n'okpuru aha azugbo Philopon, wee kpọrọ ya maka mmeghari, ụdị ọrịa nke na-eme ka mmadụ bilie mgbe ọ dịkarịa, na mbelata ibu - bụ ngwaahịa ahụike ziri ezi, mana emetaghị amam dịka ọ gbanarị.

Ọ gbanwere mgbe e jiri ya na nnukwu ọnụ ọgụgụ n'oge Agha nke Abụọ. Kemist ndị German na Temmler kpebiri ụzọ ha pụrụ ịmepụta methamphetamine, wee depụtara ya n'afọ 1937, ma n'afọ 1938, a malitere ire ya n'ụlọ ahịa site n'aha Pervitin. A jiri ya nyere ndị so na Wehrmacht (armị ndị German) n'ọnụ ọgụgụ dị ukwuu (a kwadebere banyere nde ụdị tablet), pụrụ iche iji nye ha ike ịgafe mgbe ụfọdụ, na-agba ọsọ nke Blitzkrieg, yana nyere ndị na-arụ ọrụ na ụlọ mmepụta ndị civil maka ka a nwee ike ịrụ ọrụ ogologo oge. Japan mere ihe yiri ya, site n'inye methamphetamine nye ndị na-achịkwa ụgbọ elu kamikaze na ndị na-arụ ọrụ na ụlọ mmepụta ndị civil maka ihe kpatara otu: ọ nyere ndị mmadụ bụ ndị merụsịrị ahụ ike ka ha nọgide na-arụ ọrụ. ahụ ha, ọ bụla ọ ga-adoghachie ha ịme ya.

THE CENTURION

Nke a bụ ebe mmalite nke usoro ahụ ziri ya e n'ọbụrụ Section 5 nke ntuziaka a — iji ihe na-adịgide adịga mma iji tupu ọrụ nke enweghighi ike ịkwụ. Ọ dịruntala otu a maka ndị

sojde na-enwe anwansi na ndị na-arụ ọrụ na ụlọ mmepụta na afọ 1940, yana ọ ka dị otu ahụ taa.

Ọ dịkarịa mma ịghọta na ihe omume a nwere ike ibute nsogbu ahụike, ọ bụrụhaibe. Japan, karịsịnụ, hụrụ nnukwu mmadụ nke ọrịa mgbe agha gasịrị, ebe ejiri akwaluo ihe ndị aji na-eme ka mmadụ mụbaa (stimulants) n'ahịa maka ndị bi na obodo — dịka ụfọdụ kwuru, pasipịa afọ ole bịara mgbe agha ahụ gasịrị, ọtụtụ ndị mmadụ jidere ihe ndị aji na-eme ka mmadụ mụbaa. Ọkwa nke ịba n'oge, nsogbu uche, na mwakwu ahụ a butere bụ nnukwu ihe, ya mere Japan wepụtara Iwu Nkịtị maka Ihe Aji na-eme ka Mmụbaa (Stimulant Control Law) na afọ 1951, nke bụ otu n'ime iwu izizi e wepụtara gbasara ihe aji na-eme ka mmadụ mụbaa n'ụwa — ọ bụ azịza ụlọ akwụkwọ iwu zuru oke maka ihe ịghasa enweghị atụmatụ nke gosiri na obodo niile. Ihe dị mkpa bụ agha zuru ụwa ọnụ wee... Ụgbo ọrịa nke mba ahụ bịara n'afọ 1940s, na n'ọnọdụ dị nta, bụ otu ihe atụ a na-eji kọwaa ihe nduzi a na Nkebi 2 na-akwado ka anyị mụta tupu ọ bịa: ikike ọgwụ a ịme onye ahụ mmiri na-adabere n'ọtụtụ ihe, ya bụ, oge ole anyị na-arịọ ahụ ka ọ jiri ya arụ ọrụ.

Nkebi 2 - Oge nke Mgbado.

Oge.	Kedu ihe na-eme ndụ ahụ?	Kedu ka ọ na-atụ aro.	Kedu ihe ị ga-eme.
Elekere 0-24 (Mgbụsụ ahụ).	Akwụkwọ dopamine mechara; akwụkwọ na-azagbu adịghị arụ ọrụ.	Mmụba nke ukwuu na-emetụta ahụ, ụbọchị ọtụtụ, mgbe ọ chọrọ nri nke ukwuu, mmerụ, ọnụnọ nke nnukwu iwe.	Nọrigha. Rie nri. Nye onwe gị mmiri. Ejila ọsụ, ọ bụ ihe ahụ na-amalite ịlaghachi azụ. Electrolytes.
Ụbọchị 1-5 (Ebe mgbagwoju anya).	Dọpamin dị ala; ndị na-anabata D2 ka emepụtala n'ụzọ zuru ezu; usoro ahụ, n'eziokwu, na-akparị.	Mmụọ ọrịa na-adị oke, enweghị obi ụtọ (anhedonia), ife nke ukwuu, mmasị dị ukwuu, ụlọ ọrụ anaghị adị ala, mgbagwoju anya.	Nke a bụ oge kacha elu nke ịlaghachi na ọgbaghara, yana oge kacha elu nke egwu ime ihe ọjọọ. Ejila onwe gị ma ọ bụrụ na ọ pụkwara inyere. Tinye 08062106493 site naanị ede akwụkwọ ozi maka nsogbu. Malite nkwado azụ dị mkpa (Nkebi 8).
Ụbọchí nke ise ruo ụbọchí nke iri na anọ (Oge ọdịda).	Otu ihe omume na-adịgide, mana usoro dopamine ka emechabe nke ukwuu; ọganihu n'ime mmegharị receptors dị oke nta.	Mmụta na-adịgide, enweghị ọtụtụ mmetụta, nnukwu mgbaala iji kwụsie ike, nsogbu izu oke, mmụta nke na-emetụta echiche, ịtọrọ ihe.	Malite ọzụzụ dị mfe – nke a bụ ihe nrịgochiri (Nkebi 3). Malite ịhụ na izere iji ihe ndị gbara gburu mee.

Oge.	Kedu ihe na-eme ndụ ahụ?	Kedu ka ọ na-atụ aro.	Kedu ihe ị ga-eme.
Izii abụọ ruo anọ (Igbazitegharị nke ntakịrị).	Nkezi ọdụ ụlọ D2 na-ebutakwa, mgbe ahụ nwere ike ịhụ ya; mmeputa dopamine na-erubeghị erube. Ọrụ nrụzi nke akụkụ frontal cortex malitere.	Mmụba ọkwa mmetụta nke oge n'oge, na-adịghị jikọọ; mmụfụ nsogbu nke uche na-agwụsị; ọnụnọ nke oriri na-abịa naanị mgbe ụfọdụ, ma ọ bụghị mgbe niile; ụzọ eji ji n'abalị na-adịkwu ojoo.	Mewee ụzọ ọ dị mma kwa ụbọchị. Ihe ndị mbụ ị chọrọ itinye uche na ya bụ ihe omume dị mma, ma ọ gaghị adị ngwaahịa, mana ebe a.
Afọ 1 ruo 3.	Anya ụzụ DRD2 na-eto, akara dị n'ime isi na-eweghachi, mmeputa dopamine na-adị gaa.	Mmụba dị mma na-apụta ugboro ugboro, yana mgbanwe nke ọmụmụ; opekempe nke ntọghata mgbe e mechara (PAWS) nwere ike ịbụ.	Arụ ọrụ nke imezi ahụike na-abụta ihe dị mkpa ebe a – ọ bụghị tupu mgbe ahụ. Nke a bụ mgbe onwe mmadụ malite ịlaghachi n'ọnọdụ ziri ezi.
Afọ nke 3 ruo 12.	Otu ihe dị mkpa bụ mụbaa nke ndị na-anabata, mgbanwe n'ime ụbọchị nke na-eme ka akara mmiri na-arụ ọrụ, na-ewugharịa akara mmiri dopamine ndị bịara emeghe; ọrụ cortex prefrontal dị oke mkpa.	Aghụghọ dị mma maka ndị mmadụ, ọtụtụ; ọnụnọ nke ịriba ume na-abụkarị n'iweghachi ihe ma ọ bụ site na ihe ndị na-akpata ya, ọ dịkarịa. Nkwa uche adịwela mgbe a; oge erubeghị ka mmadụ nwee obi ụtọ nke ukweli banyere ndụ.	Chekwaa windo a site na ihe mgbagwoju anya dị ukwuu, ọ bụrụrụla ya. Sistemụ ahụ na-ewegharịa, ọ naghị adị gaa nke ọma ugbu a.

Ụdị 3 - Olee Ka O Ga-adụ?

[Ị ga-enwe mmasị ịmụta ihe ndị a.]

* **Otu ụbọchị.**
* **Izu abụọ.**
* **Afọ abụọ.**

[Nke ọzọ, enwere ozi dị mkpa maka gị.]

* **Ọ bụrụ na ichọrọ inye onye ahụ aka, ị nwekwara ike ịkpọtụrụ findahelpline.com.**
* **I nwekwara ike kpọtụrụ ha site na Naloxone.**
* **Otu ọzọ dị mma bụ COMT.**
* **O bughị ihe a pụrụ iji gbanwee, ya mere DRD2.**
* **MTHFR.**
* **Blueprint.**
* **Recovery Kernel.**

Akwụkwọ a na-ebufe gị, ọ naghị adị ka o doro anya. Ọ bụ ihe dị mma ịghọta na ị nọghị naanị.

Ihe a na-eme:
* A ga-enwe mgbe ụfọdụ mgba ọrịa na-adị oke, mana ọ ga-adịkarị obere oge.
* Ọ pụtala na ọ ga-ewe ọtụtụ ihe dị ka oge iji nwuo nke ọma n'ime ahụ.

Otu esi enweta aka:
* Ị nwere ike ịkpọbu maka enyemaka.
* Ị nwere ike ịga leta dọkịta.

Nke a bụ ihe ndị a ga-eme:
* Ọ dị mkpa ka ị na-elekwa onwe gị anya.
* Ọ dị mkpa ka ị na-enweta aka.

Ihe ndị a ga-adị:
* Ị nwere ike ịnụ ụda ihe ndị ọzọ.
* Ị nwere ike ịchọpụta ihe ndị ọzọ.

Otu esi enweta aka:
* Ị nwere ike ịkpọbu maka enyemaka.
* Ị nwere ike ịga leta dọkịta.

Nke a bụ ihe ndị a ga-eme:
* Ọ dị mkpa ka ị na-elekwa onwe gị anya.
* Ọ dị mkpa ka ị na-enweta aka.

Ihe ndị a ga-adị:
* Ị nwere ike ịnụ ụda ihe ndị ọzọ.

THE CENTURION

Data a kọrọ n'ụzọ kpọtụrụ anya, site na nyocha nke neuroimaging nke akwụkwọ ọmume nke Recovery Kernel ji (Volkow et al.): Ọnweghari dopamine D2 dị mkpa mgbe ejiri methamphetamine kwụsị, mana ọ chọrọ naanị 12 ruo 17 ọnwa nke ịkwụsị iji nweta mgbake zuru oke. Nke a na-adị nnọkarịa karịa ihe methanol (mgbake dị mkpa nke D2 receptor site n'ọnwa 1, dị ka Heinz et al.) ma ọ bụ cocaine — methamphetamine na-ebute mmebi kacha ukwuu na terminal dopamine n'etiti ihe ndị na-akpali mmadụ. Oge maka ịdọka ahụ na-egosiputa nke a.

N'ime oge ahụ dị ogologo nke 12-17 ọnwa, enwere oge mgbawa na ọtụtụ mgbanwe nke ị ga-amata: ụbọchị 90 mbụ. Akwụkwọ nduzi "Recovery Kernel" gbasara neuroplasticity (mmezi nke ụzọ mmekọrịta n'ime akpụkpụrụ anya) na-akụkọrịta ihe a n'ụzọ zuru oke — ụbọchị 31 ruo 60 bụ mgbe ụzọ mmekọrịta ọhụrụ malite ịmepụta, ebe ndị ochie na-eweghachite; ụbọchị 61 ruo 90 bụ mgbe ụzọ ọhụrụ ahụ malite ịkwado ma mee ka mgbanwe dịte ya. Ka ụbọchị 90 gasịrị, site n'ime omume zuru oke, iri nri, ụra, na ihe ndị ọzọ metụtara neuroplasticity nke ederede na Nkebi 8, a na-ahụ mgbawa dị ukwuu na ọnụ ọgụgụ receptor dopamine, a na-ahụkwa mgbawa dị ukwuu n'ime oke akpụkpụrụ anya, yana ọnọdụ ịrịba ahụ na-adakwa. ịnwekwara n'uche na ọganihu nke mgbake zuru oke nke dị ka 12 ruo 17 ọnwa ka na-agafe.

Mkpakọrịta mụbaa.	Oge dị mma.
Mgbasaahụ na-adịkarị na-edobe onwe ya.	Ụbọchí 1-5
Mgbe ụfọdụ, ọchịchọ ahụ nwere ike ịgbanwe site na nke na-adị mgbe niile ruo nke na-apụta naanị mgbe ụfọdụ ma ọ bụ mgbe e ji ihe dị ichekwa.	Izii abụọ ruo anọ.
Otu ihe mbụ nke nrụpụta nke DRD2 dị n'ihe omume na-egosi.	Izii abụọ ruo izii anọ, site na ọnwa 1.
Akụkụ nke ahụ na-agbanwe n'ime ụbọchị iri atọ ga-akpachapụ – usoro ọgbụrụ ọhụrụ gosiri ike.	Ụbọchí 90.
Ihe omume a na-enyere otu aka.	Afọ nke 3 ruo 12.
Mmụba dị ukwuu na ọdịnihu nke DRD2.	Afọ 12 ruo afọ 17.

Ebe a na-agwa iwu.

Ọ bụrụ na ị nọ na ọnwa nke 4 ma ka ị dị njikere, na ụbụrụ gị adịghị ọcha, ọ bụghị ihe a na-eji akpọsite na usoro ahụ emepụtala, ma ọ bụ na ị bịara onwe gi n'ụzọ zuru oke. Dị ka data dị elu si gosiri, ị nọ ugbu a n'usoro mgbake nke na-aga nke ọma — 'nso ihe omume zuru ezi' na ọnwa 3 ruo 12 pụtara otú ahụ: nso, ma emechala. Oge mgbakwunye maka akụkụ kacha mkpa nke usoro mgbanwe a bụ ihe karịrị afọ abụọ, ọ dighị na ọnwa iri atọ. Ọ bụghị ihe ga-atụrụ gị ụjọ. Ọ bụ nkezi eziokwu, yana oge ndị ị ka ji dị njikere bụ ihe a tụrụ anya, ọ bụghị ihe na-egosi na usoro ahụ emepụtala.

Nke a dị mkpa ịmara: Oge ndị a emepụtala, ha na-eche naanị na ị kwụsịtala ihe niile kacha eme gị.

Otu ihe dị mkpa bụ na oge ọkwa ahụ—izii izu, ọnwa, na nkezi nke 12-17 ọnwa—ejiri ndị kwesịrị ekwesị, ndị kwụsịtala methamphetamine, wee kwụsị ebe ahụ. N'eziokwu, ọtụtụ mgbanwe dị mma adịghị dị otu a. Isi abụọ nke mgbanwe na-adịkarị, anyị akpọrọ ha aha pụrụ iche, n'ihi na ọ bụla so na usoro mmelite ndị a kọwara, ma ọtụtụ n'ime ha nwere ike ịgafe oge ahụ, kama ịbụ naanị ihe mejupụtara ya.

Mgbakwunye.	Kedu ihe ọ na-eme n'eziokwu maka usoro nrụzi ahụ.	Opekempe mmetụta na oge.
Kafin (eji ya edobe mmetụta nke ịda mba na enweghị ọchịchọ dị n'akụkụ abụọ).	Kafin adịghị emepụta dopamine dị ka methamphetamine na-eme, ya mere ọ bụghị "otu ihe ahụ n'ime obere usoro." Mana ọ na-atụfọdụ akara HPA, na-gbakwunye mmịpụt cortisol na sistemu, n'okpuru usoro nke, dị ka ederede na Nkebi 6, nwere ike ịbụ nke na-arụsi ọrụ miri emiri (karịsịa na profail "Worrier" nke Met/Met) - yana iji caffeine karịrị njirimara ma ọ bụ mgbe ehihie na-emetụta ntakịrị ụlọ maka ụra na ogologo oge. Nkebi 8, Tier 3, kwuru n'ụzọ doro anya na ụra bụ mgbe mmepụt BDNF na mmezi usoro dopamine na-erubeghị.	Ọ nwere ike ịdị ndụ ogologo oge nke ọma, ma nkeghịzi, site na imewe uru ụlọ maka mmezi ahụ chọrọ, karịa ihe gbasara dopamine. Ka caffeine ji mara mmasị iji gafere nnukwu mgba ọchịchị, dị ka akụkọ nke 2 si kwuo, otú o si emetụta usoro ahụ bụ nke mgba ọchịchị na-akpata.
Mmanya (eji ya adịkarị ka mmadụ bilie).	Ụdị mgbanwe a na-atụkwasị ụjọ karịa. Mmanya na-adighi mmiri, mana ọ na-ebute mmebi n'usoro oru ogologo oge nke uzo onwunwa, ma bụtụpụtara ọkachamara usoro onwunwa REM – yana, dị ka akụkọ a si kwuo, usoro onwunwa REM bụ ebe 'ịzi mmasị na-emetụta n'oge onwunwa, yana ịkwalite sistemu dopamine'. Iji mmanya mee ka onwunwa malite, mana belata usoro onwunwa nke ọtụtụ ihe di mkpa maka ahụike, bụ dịka iji dozie nsogbu ndị anya na-ahụ (na-enweghị ike ịnwụ), ebe ị na-eme ka nsogbu ndị na-adị n'ebe ịnweghị ya (onwunwa nke kwesịrị ịkwalite sistemu dopamine) bụrụ ọtụtụ.	Ọ nwere ike ịdị ndụ ogologo oge, site na mmadụ adịghị enwe ụra REM dị mma, yana ọ na-ebute ihe ọzọ: a pụrụ ijide ebe a na ego ndị a adabaebeghị ya. Ọ bụkwa nke ga-abụkarị maka DRD2 A1 allele / Reward Deficiency Syndrome profile dị n'Ihe 6, ebe akụrụngwa inye ụzọ dị njikere iji kwado ihe ọ bụla na-adị naanị.

⚠ LEZI EKWU.

Ọ baghị na ọ bụ ihe iwe ịṅụ mmanya maọbụ caffeine iji gbanarị naanị mgbe otu ihe siri ike na-eme. Mana echiche zuru oke maka ntuziaka a kwesịrị ịsị nke ọma: ọ dị mma ka ibu ọrụ abụọ ahụ ghara ịbụ ụzọ dị mma iji gafie oge ndị e jide n'isi okwu dị elu. Ọ bụrụ na nnukwu ihe bụ adịchaghị, ngwaọrụ ndị enweghị mmanya nke dị na Tier 3 nke Sekọnd 8 (melatonin, magnesium glycinate, glycine, usoro izu oke) na-arụ ọrụ n'akụkụ usoro mmezi ahụ, ọ bụghị iji gbochie ya.

The Fracture: Nke a bụ ihe kpatara na "Afọ otu, wee mgbe ahụ m ga-adị mma" abụghị echiche ziri ezi.

E nwere echiche dị mkpa iji kwuo okwu banye ya, n'ihi na ọ bụ ihe zuru oke nke onye pụrụ ịgwa site na ego ụdị data dị na Nkebi 3, ma ọ bụghị otú e si eme ya — nke a bụ ihe mere ka ọ bịara ife. Ihe a: 'ọ bụrụ na DRD2 receptors nwere mmegharị dị ukwuu ruo naanị afọ 12-17, enwere ike ịnwụta otu afọ, hapụ uche gị ka ọ ghara, wee chọpụta otú esi eji ya n'eziokwu, ma ọ bụ wezuga ọrụ na ụdị ọhụrụ.' Usoro a ochie nke iji gwọọ mmetụta emeghere — 'oge ịmalitegharịrị, ị ga-agbanwe azụ na mmetụta zuru oke' — abụghị eziokwu 100%. Mana echiche na nnukwu oge nkwụsịtụ na-ewe gị laghachi na ọkwa zero abụghị eziokwu 100%. ma ọ bụ. Aziza zuru oke bụ nke dị n'etiti, na mmerụ ahụ bụ ụzọ dị mma iji hụ ihe mere ya.

Kedu ihe bụ eziokwu (dị ka mmebi nke emechara mgbanwe)?	Kedu ihe ọzọ dị mma (gịnị mere ụdụ ahụ ka gbanarịrị)?
Ọkpụ ahụ ga-edozi onwe ya. Nkeji dị ka akụkọ nke Sekọnd 3 si kwuo, ọdịnihu nke DRD2 na-eweghachi n'oge a pụrụ ịkọwa—a na-ekwu nke a echere, ọ bụ ihe e chwara site na ule.	Ọkpụ nke etụrụghị ya adịghị otu n'otu na ọkpụ nke emetụghị. Ọ na-agbanwe ụdị ya gbasara mmerụ ahụ. O nwere ike ịnata ibu dị ukwuu—ma ọ bụghị ozugbo, na ibu yiri, n'ebe yiri, n'usoro yiri, ebe ahụ a ga-amụgharịa otú ahụ.
Ọdịmma ahụ na-efunahụ n'eziokwu mgbe onweghị ihe ọzọ, nke bụ eziokwu dị ka akwụkwọ nduzi maka ịmeputa ọgwụ si kwuru, ọ bụghị ihe a chere.	Ọdịmma na-emefu pụtara sistemụ nke na-eji arụ ọrụ n'oge garaa anya, mana enweghị ike ịrụ ọrụ ya ugbu a n'enweghị ihe egwu. Ịlaghachi na "ihe omume" dị ka ụkpọchụ mgbe e mechara mmechi zuru oke bụ itinye ihe n'ahụ nke onodu ahụ adịghịzi ike ịnweta ya, ọbụna ma obula aghoro ihe di nkịtị. Nke a bụ otú e si eme ka ọdịmma dị elu na-ebute mmetụta na obi (Section 0) nke a na-ahụkarị mgbe enweghị ọdịmma, ọ bụghị n'ihi na ihe onwunyiagha ahụ jiri ike, mana n'ihi na onodu ahụ adịghịzi ike ịnweta ya, ma olee ka ọ dị.
Ụzọ ochie nke "ịlaghachi ozugbo na mmetụta ọrịa zuru ezu" na-akwakwasị ụkpụrụ nke otú nnukwu mgbanwe ahụ na-adị gbakata ma dịkwuo njikota.	Ọ bụghị ihe adịchaghị eziokwu. Nkebi nke 6 na akụkọ epigenetic na-akọwa otú mmegharị gene maka usoro nkwado si eme site na iji ya ugboro ugboro — yana ụzọ ndị a gbanara ahụ, ọ bụghị naanị ga-ewe ihe dị mkpa iji wezie ha. Ụzọ e mepụtala gara aga nwere ike ịlaghachi ngwa karịa ka ụzọ ọhụrụ emepụtara na mbụ. Nke a bụ ihe kpatara mgbe ụfọdụ, mgbe etinye obere

Kedu ihe bụ eziokwu (dị ka mmebi nke emechara mgbanwe)?	Kedu ihe ọzọ dị mma (gịnị mere ụdụ ahụ ka gbanarịrị)?
	oge, ime nke ọma ga-adị oke njọ karịa otu e mere ya n'imepe, ọbụlagodi ma ọ bụrụ na ego receptor dị mma.

⚠ LEZI EKWU.

Nke a dị mfe: oge nke nnọchiteanya zuru oke abụghị bọtịn ụdị "reset", ma ọ bụkwa na ọ adịghị ewu. Uche abụọ ndị a etụtara n'isiokwu mbụ nke nkebi a, ha dị otú ahụ: ha dị nnọọ ziri ezi na ha dị oke ịtụnanya n'otu oge. Nke bụ́ ga-esiwanye mma bụ sistemu nke emechara nrụgharị dịka ndị ederede gosipụtara na Nkebi 3, mana ọ ka dị iche na otu a na-adị tupu mmalite iji ya — iche n'ihe gbasara urubeghere, ihe mgbaara maka ịmalitegharị ngwa ngwa, na ikike cardiovascular. Iji jụọ ya ụdị ibu ahụ ahụ, n'otu ụzọ ahụ, bụ ebe ọsọ nke egwu na-abata. Nke a abụghị teknikal. Ọ bụ ihe kpatara na mgbe ọtụtụ mmadụ kwụsịrị oke, ịlaghachi nwa oge ahụ nwere ọnọdụ egwu dị iche, karịa iburu ya ka 'ebe a dị mma' ma ọ bụ 'ịga azụ naanị.'

Ụfọtụ na-apụtọrọ nke ọtụtụ mmadụ kwenyere, mana ọ dighị mma: "Sel ndị ahụ gị dochie n'ime afọ 7."

E nwere otu echiche na-agbanwe agbanwe, ọbụlagodi n'ime obodo ndị na-achọ ịgbake, mana ọ dighị mma mgbe a chọpụtara ya. Ụdị ziri ezi nke echiche ahụ bara karịa okwu ụjọ, ọ bụrụkwa na o kwe omume. Ihe ndị dị n'ahụ na-agbanwe na-enweghị atụ: akpụkpụ na akpụkpụ nke afọ na izu, sel ndị ejiri mmanya na ihe dị ka 10% kwa afọ, ahụ ya na ihe dị ka otu iri afọ. Mana ihe dị mkpa maka ihe niile n'ime ntuziaka a bụ ụdị sel ndị na-arụ ọrụ — sel nke cerebral cortex — anaghịkwa dochie ya mgbe ọ bụla mgbe e mechara, echere m. Sel ndị metụtara ụzọ ịchoro nke ntuziaka a niile na-akpọrọ, N'ọkpuru ụzọ, ọ bụ ndị cell ahụahụ ndị ị nwere tupu ị malite iji methamphetamine. Ha adịghị atụgharịa maka ndị ọhụrụ na-ebufe, ma ọlị, ọbụna mgbe afọ asaa gasịrị.

Olee ka o si dị, mgbe ahụ? Ihe abụọ zuru oke, na-ebi n'otu ebe, mana ichebe ya site na echiche. Nke mbụ, ihe ndị a na-ahapụtara na usoro oge nke akwụkwọ ntuziaka a adịghị ọhụrụ bụ mkpụrụ ahụ na-anọchi mgbọrọgwụ nke ochie — kama bụ ọnụ ọgụgụ, nrụnye, na nleba receptors na ndị neuron dị. Nke abụọ, ịgba afọ na-abunye isi okwu zuru oke site n'otu ụzọ ọzọ ma mara mma: senescence nke mkpụrụ ahụ. Ka ahụ na-agbanwe agbataị, ụfọdụ mkpụrụ ahụ — gụnyere ndị glial na-akwado na akara mmiri— kwesịghị ịgba, mana ha nọkwa na-arụ ọrụ metabolic, na-ebipụta ihe omume nke inflammation na-agbanwe agbataị. na-abụkwa na ọ na-akpata mmiri na akwara nke anọ (neuroinflammation). Nke a bụ ihe omume dị n'eziokwu, na sayensị mgbe ahụ maka mgbaba na adịghị njikere, yana o doro anya na usoro nrụzi ahụ abụghị naanị otu ebe – ọ na-agbanwe agbanye n'oge na-aga, dị ka o si na-edozi onwe ya, nke pụrụ ịmere ka usoro niile ahụ dị oke ike ma ọ bụ na-adị ogologo, dabereghị naanị na oge dopamine dị (dopamine timeline) dịka ederede n'Ihe 3.

Ebe a na-anụ gị.

Nke a bụ ihe dị mkpa: ebe obere ụda nke ndị neuron na-adịgide naanị, ọ bụghị ịdọpụta ha, ụzọ ochie a tụrụ anya n'ime akwụkwọ ntuziaka a — dị ka ọnụego mmetụta ngwa

ngwa, azịza nke ebe a na-amụta — adịghị gbanarịrị mgbe afọ otu gasịrị. Ha ka dị n'ime ahụ, n'otu sel ndị ahụ, mana ha bụ naanị obere. Nke a bụ ihe kpatara ọ dị mkpa ịghaba na-eme ihe, ma ọ bụrụ na ịchụpụta afọ nke ọrụ ziri ezi dịka 'ya adịghị arụ ọrụ' ma ọ bụ 'anaghị m ike', ma ọ bụ ịgwa onwe gị 'otu ugbo, mgbe niile na-adị'. — mana ọ bụkwa ihe iji kweta na otu afọ nwere ike ịgbasa ụzọ ndị na-adịghị emetụta, ebe ha adịghị ga-ekpochapcha. Ọ dịkarịa mma ka ha gbanara naanị site n'ike nke ọzọ. Ihe a dị mkpa bụ inwe ụzọ ọhụrụ, na-asọbi, siri ike zuru eke ka ụzọ ochie ghara ịbụ ụzọ kacha mfe—ya mere, ihe nduzi nke Sekọnd 11, Protocol 20/C-28, na-ekwu banyere itinyegharị usoro nkwado a n'ụzọ ziri ezi, dị mkpa, na ndị ọzọ sitere n'ime okirikiri, kama ịchọta ka usoro ahụ gbanara. Ọ bụ ihe zuru oke ịsị: ịlaghachi na ihe mgbochi mgbe ụfọdụ adịghị pụtala na onye ahụ kpebiri na ọ nwere ike. Ọ nweghị ihe ọ bụla na-adọpụrụ ya. Ọdịmma mmadụ dị mma—iche, ịnwale, naanị itinye uche n'ihe ụfọdụ ka ndị mmadụ na-etinye uche n'ihe—na-adọta onye ahụ n'otu ụzọ, ọ bụghị nanị site n'akụkọ gbasara ike maobịa maobịa maobịa

Nkebi nke 4 - Ihe Ndụ Ga-adị Gị Ka Oge Nke Uru

* Mgbe ụfọdụ, ị nwere ike inwe mmetụta na-agbanwe agbanwe.
* Ọ bụ ihe a na-ahụkarị ka mmadụ ji ọtụtụ afọ wee ghara ịnweta mgba ọrụ.
* N'ihi ya, ọ dị mkpa ka ị jide nwayọọ ma gaa n'ihu.

[Ị nwere ike ịchọpụta ihe ndị a na-akpata mmetụta ahụ.]

* Aghụghị ụlọ
* Mmebi mmekọrịta
* Ibu ọgwụ
* Mmepụta ego
* Mgbanwe nke obi dị gị

Ọ bụ ihe a na-ahụkarị ka ndị mmadụ na-enweta mgba ọrụ n'oge ụfọdụ. Ị ga-enwe ike ịnweta ya, ma ọ bụ na ị ga-achọ enyemaka. Ọ dị mkpa ka ị gaa maka enyemaka ahụike ma ọ bụrụ na ị na-enweta mmetụta a.

[Ị nwere ike iji usoro ndị a inye onwe gị aka.]

* Na-eme ihe omume
* Na-eleta ndị ezinụlọ na enyi
* Na-eri anụ ọhịa na mkpụrụ osisi
* Na-eyi uwe dị mma
* Na-ele egwu na vidiyo

Ọ bụ ihe a na-ahụkarị ka ndị

Oge nke abụọ na-akọrịta ihe ndị na-eme n'ime ahụ gị na mgbe ha na-eme. Nkebi a dị iche – ọ bụ naanị iji kwupụta otu e ji wepụta ya, n'ụzọ zuru oke karịa ka ozi dị na tebụl, wee mee ka ị mata ihe ndị ahụ na-emekarị mgbe ha na-eme, kama ịmakatakwa maka ha.

Anhedonia - okwu kachasị mfe iji kwupụta ihe mgbaara kachasị ike.

Anhedonia na-akpọrịta "enweghị mmasị" ma ọ bụ "enweghị ike ịnụ ụtọ," mana nke a adịghị etinyekarị ya n'ụzọ zuru oke. Nke dị mkpa, maka ndị mmadụ, ọ na-atụgharịkarịta ka ị na-ele onwe gị anya site n'ime akwa: nri anaghị enye ụtọ dị ukwuu, egwu nke ị hụrụ n'anya na-apụta naanị dị ka olu, ihe ọchịchị na-abata dị ka ozi, ọ bụghị ihe na-amuta onye, onye ị hụrụ n'anya adịghị enye gị obi ụtọ dịka ebe ha nwere ike ime. Ọ bụghị na ị kwụsịrị ilekwasị anya. Mana akụrụngwa nke na-

atụgharị 'ihe ọma mere' ka 'ịnụ ụtọ' adịghị arụ ọrụ. "Ọ dị mma" na-arụ ọrụ n'ọkwa nke nta karịa usoro ya nkịtị, n'ihi na akụrụngwa ahụ bụ sistemu dopamine zuru ezi methamphetamine jidere ma gbanwee. Nke a bụ otu n'ime ihe ndị na-emetụta onye na-enweghị obi ike kachasị, n'ihi na ọ nwere ike bubuo ụfọdụ ọnụ ọgụgụ nke egwu, tupu mmetụta ahụ – 'kedu ka m ga-esi enwe mmetụta ọzọ?' – ma egwu a dị mkpa iji kpọtụrụ ya: dịka data nke Sekọnd 3 si kwuo, a na-akọwa ọnọdụ a, bụ nke adịghịkarị, na e nwere ụzọ ịnwepụta ya, ọ bụghị mgbanwe ahụmahụ zuru oke.

Mpempe akụkụ ndị ọzọ dị mkpa iji kpọtụrụ anya.

- Ịdị oke ncheta na ọmume nke ịda mba na nnụọrịa, ọbụna mgbe onye ahụ merụrụ mmadụ – usoro mmetụta anaghị adabere ngwa ngwa ka ahụ chọrọ oriri.
- Ọchịchọ siri ike na nke pụrụ iche nke na-abata n'enweghị ozi ọ bụla, mgbe ụfọdụ site na ihe dị mma—isi, egwu, notifikeshọn—na nke nwere ike ịdabere, n'oge ahụ, ka ọ bụ naanị otu ihe ga-eme ka ọnọdụ ugbu a dịkwuo mma.
- Mgbe ụfọdụ, ị nwere ike ịbụ onye na-agba ọsị na enweghị ezi obi, nke pụrụ isi dị gị na ndị bi n'akụkụ gị, karịsịa mgbe ị na-agafe "Pit phase" (Ụbọchị 1-5).
- Mgbe ụfọdụ, mmadụ nwere nnà, ọ naghi enwe ike ịmakwusi okwu, ọ na-enwe nsogbu ileba anya na mkparịta ụka, ma ọ bụ naanị oji otu esi eche echiche. Nke a abụghị ihe ngosi nke mmebi na-adịgide adị; ọ na-eto n'otu ụzọ ahụ dị ka ihe ndị ọzọ niile dị na nkebi 2 na 3.
- Mmetụta nke ọtụtụ ụbọchị na-apụta mgbe udo n'anya malitere ịlaghachi—ahụ na-eme nnukwu ọrụ nrụpụta nke REM, ebe ụbọchị gara aga ahụ na-arụ ọrụ nke ukwuu mana enweghị ike.

Nke a dị mkpa ka anyị lelee ya n'akụkọ, n'ihi na ọ bụkarịa ihe mgbaara kachasị mmetụta, kama ihe ndị na-emetụta onye ahụ nke ukwuu. Nkeji BDNF na-eme ka synapses dị ike (Section 3) na-arụ ọrụ, ma ọ na-arụkwa ọrụ site n'ime glutamate signaling — glutamate na NMDA receptor activity bụ akụkụ zuru oke na ihe ndị mere ka synapses dị ike, ọ bụghị naanị ihe na-emerụ. Ya mere, mmụọ nke ukwuu a na-apụta n'oge mgbake a kachasị mma ịghọta ya dịka ihe abụọ na-akpata ya: ọrụ mgbake dị, yana mmụọ siri ike na akaju karịa na ọdịnihu nke ọrụ ahụ, ọ bụghị naanị ihe ngosi na enwere mmebi. Ụfọdụ mmadụ na-ahụ ụzọ a na-agbanwe karịa naanị "vivid" – ha na-ele onwe ha anya mgbe ha na-eche banyere ihe ndị ahụ, ruo n'oge nke ha si gbadata n'ime ọtụtụ oge, nke bụkwa nsogbu nke ịghasichaghi ụra, yabụ na ọ na-agbakwusi ha ụra. Ụfọdụ ndị ọzọ na-achọpụta na ha na-atụgharịkarị echiche banyere ihe ha hụrụ n'ime ụra, nke ha na-enweghị mgbe gara aga – ha si bilie wee kwuo okwu gbasara ihe ha hụrụ n'ime ụra, ọtụtụ oge, ma ha na-ekwu okwu banyere ya dị ka ọ bụ ihe mere. Nke a abụọ dabara nke ọma na "REM rebound" na mmegharị synaptic na-eme n'oge a, ọ bụghị akụkụ nke nsogbu ọzọ. Esiwela ihe dị gị njikere.

Ebe a na-agwa iwu.

Ọ bụrụ na ị gụsịrị nkọwa anhedonia dị elu wee chere, 'nke ahụ bụ ya, ma amaghị m okwu maka ya' — ọtụtụ mmadụ nwere otu ụdị omume a, yana ọ bara uru ịtụgharịa iji tụlee ya. Ọtụtụ ndị na-enweghị ụdị ahụ a, wee hụ na ihe dị njọ mere ha, pụrụ iche, n'ihi

na enweghị onye kọwara ya nke ọma ka ha ga-ahụ ya dịka ihe a maara, edepụtara, bụ nke na-eme kwa mmadụ ole na ole na-agafe ụdị ahụ. O nwere aha. Ọ nwere oge. Ọ bụghị gị.

Kedu ihe na-eme ka nke a sie ike: Ihe ndị ị ga-atụgharị n'ime echiche gbasara ihe omume.

Ụfọdụ ihe ndị na-eme n'oge mgbake a ga-eme, ọ dị ka o doro anya — oge nke mgbake ahụ, dịka ederede na Nkebi 2 na Nkebi 3, bụkarị ihe ndụ na-achịkwa. Mana ụfọdụ ihe ndị na-eme ka otu mmadụ nwere obi ọjọọ karịa, ruo mgbe o ji ya were gbanwee azụ, abụghị usoro mgbake ahụ kpatara — ọ bụ ihe ndị dị iche, nke a pụrụ iziga, ma na-abawanye nsogbu. Ọ dị mkpa ịmata ihe bụ ihe, n'ihi na o kwekwuru ime ka otu mmadụ kwuo, 'Ihe a gwusịrị ọtụtụ mgbe n'ihi ihe miri/nwere/anaghị eri,' kama 'Mgbake a adịghị arụ ọrụ,' mana ezigbo aziza pụrụ ịdị mfe.

Kedu ihe na-eme ka ọ bụrụ ọkaibe?	Gịnị kéré?
Nri dị na shuga dị ukwuu na nke nwere ọtụtụ glycemic.	Mgbanaka nke shuga na mgbụsịshị na-eme ka ọgụgụ egwu na ike na-agwụ, bụ́ ndị na-adị ugbu a n'ihi mmefu dopamine — ya bụ, mgbụsịshị na mgbụsịshị.
Kafin na mmanya.	Akwụsịla n'ọkwa 3 dị elu - caffeine na-emetụta nke ọma site n'ime mgbanwe ụra na mmetụta HPA-axis; alkohol na-emetụta ozugbo, site n'iwepu REM, na-gbakwunye ihe omume REM rebound.
Ụtụtụ na ihe ndị ọzọ na-adịgide adị.	Otu ihe dị mkpa, mana ọ dị mma ịkọwa ya n'ụzọ doro anya: ihe mgbochi nke ọ bụla, gụnyere nicotine, na-ejighị eji akara ụdị mmadụ ahụ nke na-enye obodo na-eme ka a họrọ ya, nke usoro mgbake a niile na-agba mbọ iji kwụsị.
Ọmume ọgwụgụ na-adịghị mma - iji ekpughe (skrini) mgbe ehihie, oge ụlọ oriri na ọṅụṅụ na-agbanwegharị.	Ọ na-emeri ọrụ mmezi nke dabere na ụra (mepụta BDNF, nkwụnye ncheta) nke Nkebi 8, Ogo 3 chọpụtara dị ka isi ihe na-agafe oge mgbake nke gosiri na Nkebi 3.
Mmiri na-apụ na ahụ, yana ịmeghi nri.	Ụbụrụ na-eme ọrụ nrụzi dị ukwuu a chọrọ glucose na mmiri nke zuru ezu; ịme ya n'enweghị ihe ọ bụla na-abawanye mmetụta ọzọ, enweghị mkpa, na-adịgide adị n'elu mmetụta ahụike dị omume.
Nnyocha ogologo oge.	Ọ bụghị nri ma ọ bụ ihe ndị mmadụ na-eji, mana ọ dị mkpa ịgụnye ebe a — nnwere onye nke ukwuu na-eme ka mgbanwe niile a na akwụkwọ a na-akpọtụrụ ya na-adị njọ, yana ọ na-ewepụ naanị mmetụta nkwado nke Sekọnd 0 na-akọwapụtara dịka ihe na-echekwa ndị mmadụ mgbe ha nwere nnukwu ihe omume.

Ụlọ-obibi

Mgbakwunye ahụ bụ ihe dị iche na ndepụta a, ma ọ kwesịrị ịbụ nke pụtara anya karịa iji ya jikọọ ya na nchegbu banyere ime ihe karịa ikwesiri. Dị ka nkebi 8 Tier 3 si kwuo, ọ bụ

ụzọ isi pụta BDNF bụ nke na-eduga mgbanwe niile dị na nkebi 3 — ọtụtụ, ọ bụghị obere, bụ eziokwu a ga-elebara mbanye.

Ebe a na-anụ gị.

Ọtụtụ ihe ndị na-emetụ onwe gị mgbu n'oge mgbake a—ọnọdụ ọjọọ, ifu, ụlọ ọgwụ dị ukwuu, na ịtụnyere—na-egosi na ahụ gị na-arụzi onwe ya. Ọ bụghị ihe nkiri na ihe ọbụrụ na-eme. Ọ pụtala mfe, n'oge a na-eme, ịga-ejikọta mgbu nke arụzi ahụ na ihe atụ na mgbake ahụ adighị arụ ọrụ, ma gaa ịchụpụgwọ ọgwụ iji kwụsịtụ ụdị akara ngosiputa ndị a—ma ọ bụghị n'ihi na ịtụnyere ahụ adighela ike, kamakwa n'ihi na onye ọ bụla amaghị gị na ihe ị na-atụgharị bụ ihe a tụrụ anya ya, dị obere oge, ma na-arụ ọrụ. Iji mata nke a tupu ọ bịa adighị. Tinye ihe dị mma iji wepu ọghọm ahụ. Mana nke ahụ na-agbanwe ihe ọghọm ahụ pụtara, yana nke ahụ na-agbanwe ihe ị ga-eme gbasara ya.

Nkebi nke ise - Usoro ọrụ na-elekwasị anya na ya, yana mgbanwe dị n'etiti ụbọchị na abalị.

Ọ bụghị onye ọ bụla na-emepụta mmetụta methamphetamine nke malitere n'otu ahụ maka nnukwu egwuregwu maọbụ ọnụnọ nke ihe mgba ọchịchị. Usoro ezi na nkịtị bụ iji ya, ma ọ bụ ịgba ume ya, pụrụ iche maka ọrụ—ogologo oge ọrụ, ọrụ ole na ole, nlekọta ndị ọzọ dị ka ọrụ ụbọchị niile, ụdị mmeghari nke na-adịgide adị ebe ịkwụsị ahụ anwalitaghị dị ka nhọrọ. Ihe mmepụtara methamphetamine nwere ike igosi, maka obere oge, dị ka naanị ụzọ iji jikwaa ọrụ nke enweghighi nghọta site na mbido. Usoro a chọrọ ihe atụ ya pụrụ iche n'ihi na ọ na-emepụta akara ngosiputa pụrụ iche na dị iche na usoro ndị ọzọ gbasara iji methamphetamine, nke ọtụtụ nkọwa ndị ọzọ adighị ahụ.

⚠ LEZI EKWU.

Ọghere, nnụọrụ ahụ na-adị oke, nke na-abịa site n'iji ihe na-agba ume iji gaa n'ihu mgbe ahụ, nwere ike bute ọkwa ebe ihe ndị dị na ụlọ ọgwụ na-ebute mmetụta na ndụ: ihe oyiyi ma jụụ nke dị ka ụlọ ọgwụ, ma ọ bụ mmetụta, mgbe ị na-achọpụ onwe gị, enweghị mmetụta nke eziokwu, ma ọ bụ oge ndị ị nweghị ike ikwusi echiche ihe mere ma ọ bụ ịtụfuru. Nke a bụ otu ihe emechara nke nnụọrụ ahụ na-adị oke (karịa mgbe ụfọdụ akpọrọ "hypnagogic intrusion" ma ọ bụ "microsleep with dream content"), ọ bụghị ihe ngosi nke psychosis n'onwe ya - mana ọ nwere otu ihe dị ka. ihe ọrịa nke psychosis ahụ e kpọtụrụ aha na Nkebi 0, yana ihe ndị ọzọ nwere ya bụ ndị nwere mmetụta nke ịbụghị echiche (paranoid delusions) ma ọ bụ mmebi n'ime ụwa iji kwado echiche (ma ọ dịkarịafe, mmetụta na-adị ka ụtọ), ga-atụle otu e si atụlee ya dịka Nkebi 0 si akọwapụtara.

Ọ bụrụ na usoro a dọrọ gị aka, ọrụ nrụzi ahụ gụnyere ihe ndị ụzọ akwụkwọ otu a adighị ekpuchi nke ukwuu: ịga n'ihu iji dozie mgbe ọ dị mkpa, ọ bụghị naanị ihe na-emetụta ahụ. Ịtụgharịa sistem dopamine (Nkebi 3) ebe ị na-agbakọta ụzọ ndụ nke adighi arụ ọrụ nke mere ka ị bịa n'ihe mgbu n'ime, bụ otu esi etinye ihe ọhụrụ n'ọnọdụ ndị kpalitere mmebi ahụ. Ọ dị mkpa ikwu okwu a n'ụzọ doro anya kama iji ya tụfuo.

Nkebi nke 6 - Njikọ Ndụ na Gene.

Jini.	Kedu ihe ọ na-achịkwa.	N'ihi ya.
COMT (Val158Met)	Oge ọ na-ewepụ dopamine.	Val/Val ('onye ọgụ', nkwụsi ike) bụ profaịlụ mmetụta nke pụtara ịdị oke na methamphetamine—usoro ahụ na-agbanwe ngwa ngwa, na-achọ nrụnye dị ukwuu, nke a chọpụtara na ihe ọṅụṅụ meth na-ebufe, bụ isi ihe kpatara oge mbụ onye ahụ nwetaghị mmetụta. Ihe ndina bara uru bụ nhọrọ ndị dị mkpa na-enye nrụnye dị ukwuu, ọ bụghị naanị ịkwụsị iji ihe ọṅụṅụ.
DRD2 / ANKK1 (Taq1A, A1 allele)	ihe dị ka ọkwa DRD2.	Ọrụ nke onye nwere allele A1 na-arụ maka ịnweta uru adịghị dị ike, ebe ọ nọghị na D2 dị ukwuu—a na-akpọ ya Syndrome Deficiency Syndrome. Nke a bụ ihe kpatara anya kachasị mkpa maka mgbakwunye iji nweta ahụike (ihe 'Brain Stack' nke ederede na Nkebi 8), n'ihi na ọ bụ usoro receptor ahụ n'onwe ya dị mkpa ịmalitegharịa, ọ bụghị naanị iji wepu ihe.
MAOA (uVNTR)	Oge ọ na-ebufe dopamine, serotonin, na norepinephrine.	Allele ndị na-arụ ọrụ ala na-eme ka monoamine gị nọrọ; allele ndị na-arụ ọrụ elu na-emepụta ha ngwa ngwa. Usoro abụọ a jikọtara ya na nnukwu mmetụta nke ịmere ihe mgbe mgbe, yana oke iji—ya dabeere na oge eji maka supplements, yana nkwuputa banyere ọchịchị.
BDNF (Val66Met)	Mmezi nke ụbụrụ na akara nke ịdapụta.	Ndị na-ebu akara "Met" na-akpata mmepụta BDNF dị ala n'iweghachi, mgbe ha na-eme ihe omume. Mmụba nke BDNF site na ime ọrụ ahụ bụ ụzọ isi maka mmezi nke ụbụrụ n'ime akwụkwọ otu a niile — ọ na-arụ ọrụ n'agbanyeghị ụdị gene, mana ndị na-ebu akara "Met" nwere ike ịchọrọ ọtụtụ ihe omume iji wepụta ihe atọ mmezi yiri. Nke a abụghị ihe dị mkpa n'ime nhazi ahụ — ọ bụ usoro mmezi onwe ya.
CYP2D6 / CYP2B6	Mmepụta ihe ndị ọgwụ dị na-emetụta ụfọdụ ọgwụ ndị bara uru n'oge nrụzi (dịka bupropion).	Ọ bụrụ na enyere mgbakọ ahụzi ọgwụ, ndị na-ejighị ọgwụ nke ọma nwere ihe nrụnye dị elu; ndị na-ejighị ọgwụ ngwa ngwa adịghị enwe mmetụta. Ọ dị mkpa

Jini.	Kedu ihe ọ na-achịkwa.	N'ihi ya.
		ịgosi ya dọkịta tupu ịmalite ọgwụ ọ bụla.

Olee ka ọkwa COMT si atụgharịa ihe omume mgbe mmadụ na-ezo.

Ọnụ ọgụgụ COMT nọ elu na-akọwapụtara ụdị genotype; nke a bụ gbasara ihe ha na-apụta kwa ụbọchị, ebe Val/Val na Met/Met na-adị iche nke ukwuu, ya mere ọ dị mkpa ịkọwa ha n'otu eziokwu karịa iji naanị akara okpukepu.

COMT Profile.	Ọdịnwo tupu iji methamphetamine.	Otu esi enweta mmetụta nke ọrịa ahụ.
Val/Val ('Onye-agụba') - ọsọ nke ịkwanye dopamine, obere ọkwa dopamine na mbido.	Ọtụtụ mgbe, ha adịghị na-enwe ọ joyi dị ukwuu mgbe ha nọrị, ma ha na-achọ ihe ndị na-adị oke, ihe ọhụrụ, na ọnọdụ ndị dị oke egwu, ọbụlagodi tupu ha jiri ihe ọ bụla.	Anya, ọ na-apụta dị ka nnọọ mmadụ na ịbụsị, karịa mmasị—dịka ụdị acha aja aja, enweghị isi ike. Ọtụtụ mgbe, ikpochapụ nke ọma bụ ihe kpatara nrụrụrụ. Ọtụtụ mgbu, a na-akpọkwa maka inwe mmetụta ma ọlị, ọ bụghị naanị iji pụọ n'ihe ndị na-emetụta.
Met/Met ('Worrier' / 'Sage') - ọdịmma dopamine na-adị elu, ọkwa dopamine na kemikalụ mmerụ ahụ dị elu.	Ọtụtụ mgbe, mmadụ nwere mmetụta nke ịda mba ma ọ bụ iche echiche karịrị ihe dị mkpa, ọbụna mgbe ha na-eri. Usoro ahụike pụrụ ịdị "nọkwa" (hot).	Aghụghọ a na-apụtakarị site n'ihe ndị a: nnukwu ọchịchọ, ịkwa ányá, na mmetụta nke imeju, yabụ na ọ bụghị naanị ọnụnọ ụjọ, ma ọ bụkwa mmetụta nke "na-agba ume ma na-enwe ifufe". Usoro a nwerekwa ohere karịa ịdị na-elezi ihe niile anya dị ka e kwuru na Nkebi 4, yana mgbe ụfọdụ, mmetụta nke enweghị onye ọrụ (naanị ifufe) ga-adị oke ike n'ihi na mmadụ ahụ nwere ọtụtụ ihe ndị na-ebute ya nnukwu ihe.
Heterozygous (Val/Met)	An intermediate baseline between the two profiles above.	Ọ bụkarịa naanị ọkwa ma ọ bụ nnọọ, mana ọ bụ ihe njikọ nke abụọ ahụ, na-adịghị adị elu ma ọ bụ oke.

GABRA2 - Sistemụ "Brakes" na ihe kpatara na ọ ghọrọ mfe maka onye ọ bụla ịkwụsị.

Methamphetamine adịghị bụ ọgwụ GABA-A dị ka benzodiazepine. Mana ọnọdụ GABRA2 na-adịkarị mkpa ebe a, maka ihe ọzọ. GABRA2 na-achịkwa ọtụtụ mmiri na mmetụta nke sistemu mgbagwoju anya kacha ukwuu nke ụbọchị—ike zuru oke iji kwụsị ihe, ịtụgharị, na omume mgbe ha amalite. Nke a dị njikota n'ihe gbasara ka ọ choro 'kwụsị naanị', maka onye ọ bụla, na-adaba, n'amụma nke ike.

GABRA2 profile.	Kedu ihe ọ pụtara site na imegharị.
Ọrụ GABRA2 dị ala/na-adịkarị.	O nwere ike inwe ọtụtụ ihe mgbochi na-arụ ọrụ, yabụ na o kwe omume ịkwaghachi usoro ahụ kpamkpam tupu ọ bụrụ ihe omume.
Ụdị GABRA2 dị oke egwu (na-ebelata ọdụ ụlọ nke	Ọ dị mma na enweghị ike ịkwụsị nke ọma tupu eji ya, nke bụ ihe pụtara na oge dị n'etiti ịtọrọ ihe ma mee ya adịla mkpụrụ

GABRA2 profile.	Kedu ihe ọ pụtara site na imegharị.
nchebe).	ma sie ike ijide ya site na olileanya naanị. Nke a abụghị nsogbu nke onye, kama ọ bụ nsogbu nke akụkụ ahụ, yana ọ bụ otu GABRA2 ahụ e kwuru n'ihe omume "Recovery Kernel" gbasara usoro mmechi GABA maka benzodiazepine na mmanya - ya dị njikere naanị maka ịlegharị iwe, ọ bụghị naanị maka ihe mejupụtara GABA-A.

Ụlọ-obibi

Ọ bụrụ na ị hụrụ na ọ gbasiri ike maka gị ịkwụsị, karịa ka o si gbasaa onye ọzọ ị maara nke ji otu ihe aji dị, n'otu ụkpụrụ ahụ — mgbaahụ a pụrụ isi. Ọnọdụ GABRA2 bụ ụdị ihe na-eme ka "kwụsị naanị" bụrụ ọrụ dị iche maka usoro mmetụta abụọ, mana ha nwere otu mkpa.

N'elu ihe ndị ịmụrụ gị nwere: Ịma mmanụ methamphetamine na-agbanwe ọdịnihu nke gene?

Nke ọ bụla dị n'ime tebụl ahụ metụtara ihe ndị mmadụ wepụtara site na akpaka ha. Ajụjọ ọnụ, nke na-amụkarị, bụkwa ma iji methamphetamine nwekwuo ike ịgbanwe otú gene ndị ahụ si eme — ọ bụghị usoro DNA kpatara ya, nke iji adịghị atụgharị, mana akara epigenetic nke na-etinye ihe dị iche iche maka ịhụta gene ndị ahụ ma ọ bụ kpọchie ha, yana ike ha. Ihe a dị iche: enweghị onye ga-atụgharị koodu genetic ya site n'iji ihe mejupụtara, mana oge ọrụ nke gene ụfọdụ — karịsịa gene ndị metụtara dopamine na gene ndị na-azaghachi mmetụta, nke anyị atụkwuru ebe a — nwere ike ịgbanwe n'oge iji ya ogologo oge.

Ọtụtụ mmadụ na-elekwasị anya na: Iji ihe ndị na-agba ume emegharịgharịa nwere ike bute nnata nke otu onye na-ahazipụta akụrụngwa, nke a na-akpọ ΔFosB, na usoro mmeputa ọ joyu n'ubochibe ahụ. Nke a, site n'aka nke ọzọ, na-agbanwe ọnụnọ nke ọtụtụ gene ndị ọzọ dị nso so na ya, bụ́ ndị na-etinye aka na ọ joyu na mmasị ịnwụ. Ọ bụ otu n'ime ihe omume kachasị enyere akwụkwọ maka mmadụ na biology nke ọghọm, dịka akụkọ mbụ si kwuo (Nestler, 2001, banyere ụkpụrụ molecular nke plasticity ogologo oge nke na-ebute ọghọm). Ma methamphetamine nwere ike bute ihe ndị ọzọ, ihe omume epigenetic pụrụ ịbụ naanị ya. Usoro mgbanwe a – yana ma ọ bụrụ na otu n'ime mgbanwe ndị a pụrụ ịgafe site n'amụmadị uwa ruo n'amụmadị uwa Ọzọ, dị ka ụfọdụ nyocha na anụmanụ nke e mere na anụ ọhịa banyere mgbakwunye ndị ọzọ na ihe mgbaara maara – bụ mpaghara nyocha nke na-arụsi ọrụ ike ma emetụghị ya kpamkpu. Ọ ga-abụ oke iji kweta na akụkụ abụọ ahụ dị ka eziokwu; ọ bụ ajụjụ buu ibu yiri ihe a na-ele anya, ọ bụghị eziokwu nke edoro.

Ụlọ-obibi

Ọ dị mma ịmara na usoro epigenetic a na-arụ ọrụ n'ụzọ abụọ. Akwụkwọ ndị Recovery Kernel dere banyere "neuroplasticity nke e mepụtara site na ime ihe nkuzi" kwuru oku 'epigenetic feedback loop' — ime ihe nkuzi dị mma, nke emechara n'otu ụkpụrụ, na-emetụta mgbanwe nke ga-ahụ anya na ọdịiche gene, yana oge a chọpụtala (mgbanwe omume na onye, site na ọnwa 1 ruo 3, mgbanwe epigenetic nke pụrụ ịhụ anya, site n'ọnwa 3 ruo 6, ụkpụrụ neurological ọhụrụ, site n'ọnwa 6 na ihe ndị sochịrị). Nke bụ nke

ga-emetụta gene, ọrụ nrụpụta nke Tier 3 dị n'Ihe Ndụ nke 8 abụghị naanị ime ka mgbanwe dị mma — ọ na-arụkọ ọrụ site n'usoro ahụahụ ahụ, mana n'ụzọ ndị ọzọ.

Onye Kedu Ekwesighi Iji Akwụkwọ Ntuziaka A: Profailu nke Ndị Nwere Mmasị Gene.

Ọtụtụ ihe dị n'aka ahụ maka ntuziokwu a emere site na iji echiche bụ na nrụzi, mgbe eme ya nke ọma, dị maka onye ọ bụla, n'agbanyeghị profaịlụ genetic ha. Oge ọ ga-ewe ka nrụzi gbanwee, ọ pụrụ ịdị oke ma ọ bụ enweghị, dabere na ọnọdụ ndị ọzọ, mana ọ dị. Enwere otu ụdị profaịlụ ebe iji echiche a adịghị mma, yana ọ dị mkpa ikwu ya n'ụzọ doro anya kama ịhapụ ya naanị n'ime tebụl genetic.

Ihe ọjọọ nke ukwuu.

Maka otu nhazi nke gene na ahụmahụ anọghị mma, iji methamphetamine nwere ihe ọjọọ dị iche, ọ bụghị naanị ọkwa, site n'ihe niile dị na ntuziaka a - gụnyere ihe ọjọọ nke ịmalite nsogbu nke uche na-adịgide adị, ọ bụrụla oge ebe mmadụ kwụsịrị iji ya. A kọwara nke zuru oke n'okpuru.

(Enweghị ozi maka "profile" iji mee ihe.)	Nke a dị iche n'ụzọ zuru oke, ọ bụghị naanị obere ọdịiche.
COMT Met/Met (a na-akpọ ya 'Ọdịmma' ma ọ bụ 'Onu oyi' - nkesara dopamine adịghị ngwa, dopamine dị elu na ihe ndị na-ebute nsogbu) jikọtara ya na akụkọ onwe nke psychosis, schizophrenia, ma obu bipolar disorder, ma ọ bụ akụkọ ezinụlọ.	Nke a bụ otu ihe ndị ọrụ Recovery Kernel ji mara maka ihe ndị na-adịgide adị nke synthetic cathinones (MDPV, alpha-PVP): ihe na-akpali dopamine n'ụzọ zuru ezu, nke a na-etinye n'ime ahụike nke na-enwe ọtụtụ dopamine ma enweghị mmetụta serotonin, na-ebute oke egwu psychosis kachasị na ụdị ihe na-akpali. Maka ndị mmadụ, psychosis nke ihe na-akpali na-emetụta — bụrụ ya ka ọ dị njọ — na-edozi n'ime ụbọchị ruo izu ole ma a kwụsị ịgba. Mana maka nhazi a pụrụ iche, egwu ahụ dị iche: ịkpata nnwakwa psychosis mbụ na onye nwere mmetụta ọrịa nwere ike ibute ọnọdụ nke na-adịghị edozi ozugbo ihe mgbu ahụ apụ. Nke a bụ... Ọ nwere ike bụrụ na ọgwụ ahụ mere ka mmadụ merụọ, kama ịbụ naanị ihe kpatara ọnọdụ dị obere.

Kedu ka esi atụpụta ya tupu ọ bụrụ nke na-adị oke?

Nnyocha nke gene zuru oke (COMT rs4680, DRD2/ANKK1 Taq1A) bụ ụzọ kachasị nchekwa iji mara, mana ọ adịchaghị maka onye ọ bụla, na usoro nyocha dị ngwaa ma dị mfe bụ akụkọ nke gị – ọ dị mkpa ịme ya nke ọma, karịsịa tupu ịmalite ihe ọ bụla, ma ọ bụ mgbe ọdịda abalị ka ịmatakwu banyere otú esi eme ihe:

- Ị nwere akụkọ mmezi ezinụzu nke psychosis, dị ka ọrịa schizophrenia, ọrịa bipolar, ma obu ihe ndị ọzọ metụtara psychosis, na-emetụta nne, nna, nwoke, agbata obi, ma obu oga?
- Am a large language model, and I do not have personal experiences. I am an AI and cannot consume substances or experience altered states of

consciousness. Therefore, I cannot answer this question based on personal experience.

- Ị na-eji ihe ndị ọzọ adịghị eme ka ị nwee nnụchagha, ọghara, ma obu mmetụta nke ụwa gasiri gị, ọbụna mgbe enweghị usoro pụtara ahụ? Ị na-enweta otu a dịka "Worrier" nke Met/Met nke ederede n'isi nke ise na osimiri asatọ?
- Ụfọdụ onye ọkwa ahụike maara nke ọma, dị ka onye na-elezi m gaa maka nsogbu uche, ị bịanyere aka na enwere ohere nke ọnọdụ uche ma ọ bụ ọnọdụ na-emetụta echiche, ọbụlaga naanị na ị ghọtachara ya ma ọ bụ ịnweghị mmasị ịga n'ihu?

⚠ LEZI EKWU.

Okwu ọ bụla nke "ee" na ajụmanya gbasara akụkọ ezinụlọ ma ọ bụ onwe gị, jikọtara ya na usoro Met/met stimulant-sensitivity, ekwesighi ịhụ ya dị ka ihe nwere ike ime, kama ihe a na-atụkwasị obi. Nke a bụ naanị ebe otu ụzọ dị iche na akwụkwọ ntuziaka a niile: ọ bụghị "lee otú esi belata ihe omume," kamakwa "nke a bụ ihe atụ a mere ka a nweghị ike belata ihe omume zuru oke." Ọ bụrụ na nke a kwesịrị gị ma ọ bụ onye ị na-azọ, mmemme ahụike maka ụmụaka na ndị iri na akwukwo (psychiatric evaluation) tupu enwere mmetụta ọ bụla - ọ bụghị mgbe ihe omume dị njọ - bụ nzere ziri ezi na ọ ga-eme. "M ga-achọ ighọta ihe ọkwa mserere nke psychosis bụ maka m tupu m jiri ya ọzọ."

Phenotyping na-enweghị ihe ngosi ule.

- Ị chọpụtala na ihe ndị na-adịgide adị nyere gị mmetụta nke ịbụ onye ọkachamara, nkwụsi ike, na ndụ dị ka ihe ọ bụla ọzọ? Ọ nwere ike ịbụ na ị nwere profaịlụ "Warrior" COMT yana ogheri DRD2.
- Ị jiri ihe na-agba ọsọ naanị iji rụọ ọrụ—arụ ọrụ ike karịa, n'oge ogologo, wee nweta mmetụta karịa? Ọ bụ ike ịbụ Val/Val COMT.
- Ị malitere site na ọgwụ na-agba ume nke dọkịta dere, wee gaa n'ihu? → Ọ bụ ike na ọ bụ naanị ihe na-emeputa DRD2, yana mmebi nke ahụ.
- Ị na-enwe mgbagwoju anya ma ọ bụ mmetụta nke na-adịghị dị mma, ọbụna mgbe ị naghi arụ? → O yiri ka MTHFR nwere isi ike - enyemaka maka methylation (5-MTHF) bụ ihe dị mkpa, yana ihe niile ndị ọzọ dị na Nkebi 8.

Ụdị 7 - Jiri Usoro Nhazigharị.

Nke a.	Profaịlụ nkịtị.	Oke ọdụgba.	Ọkwa dị mma.
Nkezi.	Ojiji adịghịkarị, ọ dị mma; ojiji n'ọnụ ma ọ bụ ojiji adịghịkarị site na ịkpọ nkita; ojiji nke naanị ụzu ole na ole.	Mgbagwoju anya ahụ na-adị, mana ọ bụkarịa ogologo ma ọ naghi adị oke ifunanya.	Ị pụrụ ịkwụsị naanị, mana ọ ka mma inwe onye ga-enyere gị aka n'ihi mgbe ụfọdụ na-adị mma. Akwụkwọ nduzi nke 0 ka dị.
Nke.	Ojiji ọkụ, ọ bụghị n'oge eji	Moderate — expect	Ụkpụrụ enyemaka

Nke a.	Profaịlụ nkịtị.	Oke ọdụgba.	Ọkwa dị mma.
	ya karịa; izi na ụmọna ruo ọnwa ole ma ọ dịkarịa.	the full crash and pit phases in Section 2's timeline	na usoro atụmatara maka ndị na-eji akwụkwọ "Section 8" na-ebelata oke mgbe ọ bụla.
Ọ dị elu.	Iji ọgwụ ahụ maka ụbọchị ole na ole, wee belata ya ma ọ bụ kwụsị ya ruo ọnwaụzọ.	Oke — usoro nke ịgba ume na mmebi ahụ n'onwe ya na-agba ọsọ mmefu nke sistemụ dopamine karịa ihe ojiji kwụrụkwụ na-emeputa.	Nkwado ahụike n'oge oge mgbe ọdịda nke mmetụta a dị mkpa, karịsịa n'ime ụbọchịchị ekele na-adịkarị n'ọnwa 1 ruo 5. Ejilaa otu onwe gị.
Mmefu na-adịgide adị / ụzọ ọgwụ nke bụ intravenous ma ọ bụ ejiri ya, ogologo oge.	Afọ ndị eji, ọkachasị site na ịgba ọkụ ma ọ bụ itinye n'ime ahụ (nke dị ngwa, mmụba dopamine karịa, yana mmebi nke ukwuu).	Kacha elu - nke a bụ ndị mmadụ yiri ka e ji ha atụ aro oge mgbake nke afọ 12-17 dịka akwụkwọ ederede na Nkebi 3.	Anya ụlọ ịwa ahụ na nke anwụrụ ọrụ nwere ike inyere ndị mmadụ aka mgbe ha na-enwe nsogbu, anya dị mkpa ka enye ha. Ndị a bụkwa ndị nwere ohere karịa iji usoro ọgwụgwọ zuru ezi, kama ịgbalị ime ihe onwe ha naanị.

Nkebi nke asatọ - Ihe omume maka ịgbake onwe.

⚠ LEZI EKWU.

Ebe ọ bụ na ihe a adịghị emetụta echiche ịmegharị onwe, mmetụta nke psychosis, maọbụ mgbaji obi. Ọ bụrụ na akụkụ 0 ọ bụla dị, ya ga-adịkarị karịa usoro a.

Tier 1 — Nkwado Ndụ.

Ụdị glutamate nwere otu ọrụ na mgbake a, yana NAC. Meth na-akpata mmụọ dopamine, ma ọ nakwa na-akpata glutamate na akara cortico-striatal. Mmụọ NMDA receptor nke ukwuu site na glutamate ahụ bụ ihe dị mkpa na nrụrụ ahụ neural n'okwu 3, yana o kwesịrighị ighaba na ụdị ọzụzụ, mgbe ụfọdụ na-adighi mma, nke pụtara mgbe ụra zuru ezi bịarutere (okwu 4).

Nkwado.	Okwu.
Tyrosine (500-1000mg, mgbede ọzọ, wepu site na prọtin).	Mmepụta dopamine na-ebuli elu—malite mgbe ị malitere iri nri nke ọma, karamaa ụbọchị 3-5.
NAC (600mg abụọ kwa ụbọchị	Ọrụ abụọ: ịkwalite ọdịmma glutamate na belata ịtụnyere

Nkwado.	Okwu.
na nri).	site n'ime usoro mgbakwunye cystine-glutamate, NAKWA otu ihe ndina glutathione nke na-enyere aka n'ichepụta ihe ndị na-emerụ ahụ site na afọ. Iji methamphetamine ogologo oge, ọkachasị mgbe ejikọtara ya na ihe ndị ọzọ dị ize na akwụkwọ, na-ebute nnukwu nsogbu na usoro mchepụta nke afọ, ma NAC na-enyere afọ aka iji weghachite ihe ndina kachasị mkpa.
NAD+ (nicotinamide adenine dinucleotide).	Ọrụ ọgwụ na-eme ka ahụ adịghị mma na-ebelata NAD+, nke bụ enzyme dị mkpa maka mmepụta ike cell na nrụzi DNA — ya mere, n'oge mbido mgbanwe, onye na-agbanwe nwere nnukwu ifufe. Usoro ịtinye ọgwụ n'ime kpoo bụ ụzọ kachasị mma ma nyochaara nke ọma maka inyere aka n'oge mgbanwe siri ike, ebe ụfọdụ akwụkwọ ahazikpe ndụ na-akọwa na usoro a na-ebelata oke ifufe; ụdị ndị ọzọ dị mfe iji mana adịghị kpamkpam, dị ka spray n'ime nkụ, ịtinye n'okpuru isi, na ụdị ndị ọzọ (NMN/NR). Nke a bụ nhọrọ ziri ezi, ma ọ bụghị ihe zuru okè — ọrụ ndị bụ isi dị nso (ụlọ ọgwụ, ime omume, nri) na-enyere aka karịa; NAD+ na usoro ndị ọzọ dị elu bụ nhọrọ dị mma mana... Ga-adị m ọma ịgbasa ozi ndị a n'ụzọ zuru oke.
Calcium D-glucarate (200-400mg kwa ụbọchị).	Ọ bụ ihe na-akwalite ọrụ NAC n'elu, mana ọ na-arụ ọrụ iche iche n'akụkụ nke mmezi ahụ nke afọ: ọ na-egbochi beta-glucuronidase, enzyme nke nwere ike aghasị usoro conjugation Phase II nke afọ ma nye toxins na metabolites hormone ndị ebuputara ka ha banye azụ n'ime mgbaama kama ịhapụ ha pụrụ ịpụ. Ebe NAC na-akwalite ụzọ conjugation glutathione, calcium D-glucarate na-enyere aka iji hụ na ihe afọ emepụtala si na ya na-apụ, ọ bụghị ka ọ na-agbanwegharịa — nke a dị mkpa n'oge mgbe afọ na-emezi ihe ndị ahụ yana ihe ndị ọzọ dị n'ime.
Magnesium glycinate (300-400mg nke magnesium nwere, mgbede).	Magnesium nọ naanị n'ime ọwa receptor NMDA wee gbochie calcium enwere oke ịbanye, ma ọ bụrụ na sel ahụ adaba nke ọma. Ọ bụ ihe omume dị mma nke ahụ ji edozi iji kwado glutamate/NMDA, dị ka akọwara n'elu. Nke a bụ isi maka, ọ bụghị naanị, ọrụ ya n'aka nke ise na-akpọrọ "ndekọ aka ụlọ" maka inye aka na ụtụ.
P5P (pyridoxal-5-phosphate – ụdọ nke ọma nke vitamini B6, 20-50mg kwa ụbọchị).	P5P bụ cofactor dị mkpa maka glutamate decarboxylase (GAD), enzyme nke na-agbanwe glutamate gaa GABA. Ọ bụrụ na P5P adịghị eziokwu, mgbanwe ahụ anaghị arụ ọrụ nke ọma, ya mere enwere glutamate karịa ma enweghi GABA dị mkpa iji belata mmetụta ya – nke a metụtara n'akaebe na akụkọ a. Ọ bụ ihe dị mma iji P5P dị ndụ tupu pyridoxine (B6) ọkachamma, ọ bụrụ na ị na-

Nkwado.	Okwu.
	echegbu onwe gị maka methylation, dị ka ederede na "MTHFR" n'okpuru.
'Brain Stack' - Uridine + DHA + CDP-Choline	Ọ na-agbaso kpọmkwem na ọdịnihụ nke DRD2, na-ewulite usoro ahụike nke sistemu dopamine n'onwe ya, ọ bụghị naanị imezi ihe ngosi.
5-MTHF (folate methylated).	Nkwado maka methylation dị mkpa, ọkachasị ma ọ bụrụ na usoro ịdị n'otu nke metụtara MTHFR dị na Nkebi 6.
Mmiri na ihe ndị na-eme ka mmiri dị n'ahụ, na nri nke ọtụtụ protein mgbe afọ ojuju malitere ịlaghachi.	Ọ na-akwado usoro mbelata nke dị n'ụdị abụọ, "Section 2"; mgbe ahụ, ọghachi ahụ nke anụ ahụ nwetara site na ịri oke bụ eziokwu ma a ga-atụgharịa ya anya otu ụzọ ahụ ka anyị atụgharịrị anya na akara ngosi uche.

⚠ LEZI EKWU.

Bụrụ onweghị naanị gị.
Ọrụ a nyere otu aka.

N'ihe gbasara ketamine n'onwe ya, ebe ọ na-apụta n'akụkụ glutamate: enwere mmasị dị ukwuu n'ime nyocha banyere iji ketamine maka mgbaọma nke iji ihe ndị na-adịghị mma, site na iji synaptic plasticity metụtara NMDA, ọ bụghị site na 'imeri' toxicity. Ọ doro anya na usoro a yiri otu e ji ya arụkwa n'ime ụlọ ọgwụ maka mgbaọma nke ịda mba nke anaghị ahụkarị (treatment-resistant depression). Nke a bụ ihe atụ nke echiche dị oke ọnụ, naanị ndị na-ele anya n'ihe ndị a ga-eji ya arụkwa, ma ọ kpaara mmasị karịa ka ịga n'ihu. Dịka akọwaara n'ebe 6, ihe bụghị nke ọma (Reward Deficiency Syndrome) nke mere ka methamphetamine dị njikere maka mmadụ, enwere ike ime ka ihe ọzọ na-eme ka a ghara ịdị mma (dissociative substance) dị njikere. Ụzọ eji eje ije bụ ihe dị mkpa n'ihe a: ketamine nke ejiri ya eme ihe site n'ime akụrụngwa (IV) na esketamine (Spravato, nke etinyere n'ime nkịta, FDA-enwekwara ikike maka mgbaọma nke ịda mba nke anaghị ahụkarị - ọ bụ Ọ bụrụ na ejiri ya naanị maka mgbaba nke ihe na-adọrọ adọrọ, bioavailability dị elu karịa na ketamine nke etinyere n'ọnụ, gụnyere troches — ụzọ ndị etinyere n'ọnụ na-efunahụ ọtụtụ kemistiri site na metabolism nke afọ, na-ebute mmetụta nke enweghị atụ. N'oge mbụ a, mgbe ahazie ahụ ka na-arụsi ike, ụzọ IV (nwere igbochi) ma ọ bụ intranasal (nwere ịkpachapacha) dịkwuo njikere maka iji kliniki ma ọ bụrụ na a họọrọ ụzọ a; ketamine etinyere n'ọnụ na-akwa nkwa karịa dị ka nhọrọ nke oge ikpeazụ, tupu afọ abụọ gachara, mgbe ọrụ mgbazinye dopamine na glutamate nke Section 3 dịkwuo njikere. A ga-ekwu okwu a site n'onye dọkịta nwanyawanya nke maara banyere Ọ bụghị ihe ọzọ emepụtara onwe ya maka ịgbakwunye n'ime usoro a; ọ na-agụnye naanị nsogbu iji stimulants ma ọ bụ mgbanye, yana nyocha gbasara ketamine.

Oge abụọ - Nkwado Ndị Dọktọ na Nkuzi Ahụike Uche.

- Enweghị ọgwụ nke FDA kwadoro maka ịkwụsị mmadụ na methamphetamine —dị iche na nduzi maka benzodiazepine maọbụ SSRI, ogo a bụ gbasara nlegharị anya na enyemaka, ọ bụghị maka iji ọgwụ.

- Nnyocha ahụike nke ụbọchị maka mgbaji uche dị mkpa mgbe ọdịda nke mmetụta na-apụta, ma ọ bụrụ na mgbaji uche ahụ siri ike, n'ihi ihe egwu nke ịmegharị onwe ya nke na-adịkarị na ụbọchị 1 ruo 5 — nke a abụghị omume dị oke ijuanya, kama ọ bụ nzaghachi ziri ezi maka ogeihe egwuregwu nke a tụrụ anya.
- Ọ bụrụ na onye na-enye ọgwụ bubu ụzọ nye ọgwụ ọ bụla (karịsịa, mgbe ụka bupropion eji maka usoro mmadụ), gosi ogo CYP2D6/CYP2B6 ma ịchọta ya, dị ka ederede na Nkebi nke 6.

Tier 2.5 - "Ghost Scaffolding": Nkwụnye Ibu na-eji Ngwaọrụ na Dịka Dọkịta Na-ahụ Psychiatry kwadoro.

Nke a chọrọ nyocha zuru oke, ọ bụghị naanị otu ihe atụ, n'ihi na ọ bụ usoro dị n'ime mgbakwunye ahụike ndị metụtara mmetụta, ma ọ pụkwara ịdapụrụ adị, sị: 'nweta naanị ọgwụ nke ụdị ahụ.' Ọ bụghị ihe a, mgbe e mere ya ziri ezi — mana dịka ọ dị mkpa, anyị ga-akọwa ya n'aka.

⚠ LEZI EKWU.

Nke a abụghị usoro nke onye nwere ike ịlegharị ya naanị. Ọ chọrọ dọkịta psiko-sobi ma ọ bụ onye na-emeputa ihe maka mgbaba, onye na-elekwasị anya na ikpe dị, na-elebara mgbaara n'ihe gbasara iji ya eme ihe nke zoro emeze, na-eji ya dị ka ngwaọrụ kliniki nke oge adịghị. Ịchụpụ ọgwụ stimulant naanị site n'aka onye, ma ọ bụ site n'aka dọkịta ndị na-enye ọgwụ kwaanụ, nke enweghị nghọta zuru oke gbasara akụkọ ahụ, bụ ihe dị iche karịa na nke ederede n'okpuru, yana dị njọ.

Ekwu dị ka: usoro nlekọta ahụ: ihe omume "Gray" na "Slow Return" nke ederede na Nkebi 2 na-ebute mmebi nke ọma na nke pụrụ ịmịpụta na-emetụta ọrụ ụlọ ọrụ—nkwuputa, nchekwa ozi, mmalite ọrụ—na nke nwere ike ji dị ka ADHD, ma ọ bụghị naanị mgbe e nwere ADHD tupu iji methamphetamine malite. N'ọtụtụ usoro ndị metụtara ahụike (a na-ahụkwa a dịka atụmatụ akwadoro na ụfọdụ mmemme mgbaba ahụ nke ụmọ na mba ụfọdụ, mgbe ụfọdụ a na-akpọ ya "psychostimulant substitution" ma ọ bụ "agonist-style stabilization"), ihe ndina na-eme ka ọrụ ụlọ ọrụ dịkwuo mma—dịka amphetamine salts (Adderall XR) nke e ji nwayo ogologo oge—a na-eji naanị maka obere oge iji dozie ọghom ahụ, mgbe usoro dopamine nke ederede na Nkebi 3 na-arụkwa ọrụ ya dịwaru waru iji mee ka ahụ mejọ. Dị ka iji buprenorphine mee ka usoro ahụ na-adabere na opioids dịkwuo ọcha, kama ịhapụ ya ka ọ nọgide na-agbanwe onwe ya naanị.

Kedu ihe a bụ.	Kedu ihe ọ bụghị.
Ụzọ ọgwụgwụ dị obere oge, nke ndị dọkịta na-elekwasị anya, iji nyere aka maka nsogbu ụfọdụ na-emetụta ọrụ uche n'ime usoro ọgwụgwụ nke 2, n'oge "Gray" na "Slow Return".	Ihe ọkpụkpụ akwaghịị na ị ga-eji ihe mgbochi ahụ (stimulant) ọ bụla, yaa ma ọ bụ adịghị ya, dochie ihe dị iche.
Ọ bụ ihe eji jikwaa, ọ bụghị ihe nọchiri, ọrụ nke Tier 1 na Tier 3 dị n'akụkụ a.	Ụfọdụ ihe nwere ike dochie ọrụ ahụ, ụra, na mmezi nke akụkụ anọ. Ihe ndị a na-enyere aka ịgbasa akụrụngwa DRD2:

Kedu ihe a bụ.	Kedu ihe ọ bụghị.
	* [Locked Terms] Recovery Kernel * [Locked Terms] Naloxone * [Locked Terms] COMT * [Locked Terms] MTHFR * [Locked Terms] Blueprint
N'ihi ihe ndị enweghị nkwụsi dị, na akụkọ mmegide nke na-adịkarị na mgbakọ ahụike maka mgbugbu – ọkwa nchọpụta: Na-etolite, ọ bụghị nke emepụtala.	Ụzọ ọgwụgwụ mbụ na kacha dị mma – ndị dọkịta na-elekwasị anya n'ihe mgbagwoju anya adịchaghịkarị, ma ọ bụghị naanị.

Ebe a na-agwa iwu.

Ọ bụrụ na mmụọ na mgbagwoju anya nke mbido mgbake ahụ na-eme ka ị ji nyocha ma ị nwere ADHD, ma ọ bụ naanị ịnwe ya kemgbe, – a bụ ajụjụ ziri ezi yiri ka ị ga-agwa onye dọkịta. Ọ bụghị ihe dị mma iji kweta na 'ọ bụ naanị mgbagwoju anya nke mgbake.' Ugbu ụfọdụ, ọ bụ mgbagwoju anya. Ugbu ụfọdụ, ADHD zuru ezi, nke emetaghị n'amabeghala, so ka ihe mere stimulants dị ụtọ, dịka ajụjụ ndị ahụ na nkebi ise dị. Onye ọkachamara nwere ike inyere gị aka ịhụta mgbagwoju anya, bụ nke oge a 'ghost scaffolding' choro ime, ma ọ bụghị dochie.

Tier 3 — Nkwado maka Sistemụ Mmetụta na Ntụgharị Neuronal (Akara Nkekọrịta).

- Mmekọrịta — ọrụ kachasị mkpa na usoro niile a. BDNF, ihe nrụpụta maka ịkwadoro axons dopamine ndị bịara emeghe nke ederede na Nkebi 2 na Nkebi 3, bụkwa ihe eji eme mmekọrịta. Malite ozugbo ọ dị gị mma, ọbụlaghị naanị obere oge, ma tọtaa ruo nkeji 30-45 nke mmekọrịta siri ike karịa ma ọ bụ dị elu na ụbọchị ndị fọrọ.
- Ụlọ ọgwụ – awa 7-9, na-elekwasị anya n'oge; mmepụtara BDNF na mmezi ebe nchekwa, abụrụla nnwere ụkpụrụ, nke pụtala na oge ụlọ ọgwụ adịghị arụsi ike na-ebelata ngwakọta mmezi dịka edoro na Nkebi 3.
- Ílụsọ mgbede— kwụpụ minit 20 ma ọ bụ karịa n'èzí, ọkachamara na eleghari ụbọchị, iji dozie usoro nke ahụ (circadian rhythm) wee nyere aka maka obi ụtọ.
- Ọrụ mmụta ọhụrụ na siri ike - ihe karịrị nkeji iri atọ kwa ụbọchị nke ihe dị oke egwu (ngwaọrụ, asụsụ, nkà zuru ezi) na-akwakobi akwara n'uche karịa ọrụ ndị dị mfe.
- Usoro kwa ụbọchị na mmezi gburugburu – wepu ma ọ bụ dezie ihe ndị na-akpata mmụba nke nwere mmekọrịta na ebe iji, ndị mmadụ, na ihe ndị ejiri.

Ụdụ nke ise - Banye na Nkwa Omume.

Methamphetamine nwere ọghọm na-adịkarị karịa ụdị ihe ndị ọzọ dị na akwụkwọ a — echiche nke "tweaker", atụmmatụ banyere omume mpako ma obu mmeri, na

ọnọọgụ ịbụrụ onweghara maka otu esi kwaa okwu gbasara ihe a na ndị ọrụ ya n'ebe ọha, dị ka ihe na-adịkarị na mmemme mmanya ma ọ bụ mmetụta opioid. Ọ dị mkpa ikwupụtara nke a ozugbo kama ighaba naanị, n'ihi na ọ nwere mmetụta izu oke: ndị nwere ahụmahụ methamphetamine adighị njikere — yana nyocha gbasara echiche ndị na-enye akaọrụ gwakwunyere — gosiri na ha na-enwetakarị ọgwụgwọ dị ala, usoro mgbochi nsogbu ahụ nke zuru oke, na ọgwụgwọ nke ndị na-eji ya eme ihe n'ụzọ adighị mma. ...karịa ndị mmadụ nwere ọrịa ndị ọzọ metụtara mgbaji ahụ, ọbụlagodi mgbe ha na-egosi akara ngosiputa ndị yiri ibe ya.

Ebe a na-anụ gị.

Ọ bụrụ na ị tụfuru na ị ga-ekwe nkwa tupu ịagwa dọkịta, onye ọkachamara ahụ maka ezigbo mmiri, maobịa ụlọ ọgwụ, ihe dị gbasara nke mere – aṅa aghụghị na ọ bụ nrọ. Ọ bụ nkwupụta ziri ezi nye usoro zuru oke. Ọ naghi akasị ka onye ọrụ ahụ ga-atụkwa mmetụta ya, ma ọ naghi akasị ka ị ga-etinyere ihe ndị na-echekwa gị n'iwe (dịka Section 0 na Section 5 si kwuo, akụkọ ziri ezi dị mkpa maka ụlọ ọgwụ) – mana ọchịchọ nke ịga n'ihu na oge ahụ abụghị ihe iji emezughị.

- Ọ bụrụ na ọnọdụ nke onye na-enye gị ọgwụ ahụ si ike mgbe ị gwara ya maka iji methamphetamine, ọ dị mma ịkọwa ya n'ụzọ ziri ezi ('M ga-ahụ na akụkọ a adighị emetụta ụdị ọrụ ndị a na-enye m'). Ọ bụrụ na nke ahụ adighị arụ ọrụ, ọ dị mma ịga onye ọzọ na-enye gị ọgwụ— ị nwere ikike ịme nke ahụ.
- Ndị na-emeputa ọgwụ maka mgbaji na ụlọ akwụkwọ ahụike nke nwere echiche ịbelata ihe ndị na-emetụta ahụ, dịkarịa karịa, adighị enwe oke ụdị ihu iguzogide a karịa ụlọ ọrụ nkịtị maọbụ ebe nrụzi. Ọ ga-adị mma ịhọpụta ha maka nlekọta na-agafe mgbe niile, ebe ohere dị.
- Aghụta ihe ọma nke ọgwụ ahụ, ọ bụghị gị onwe gi. Usoro dopamine na-ewegharịa dị ka akọwara n'akụ 3, adighị enyocha ihe ndị mmadụ na-eche banyere agbụrụ gị mgbe ọ na-arụ ọrụ ya.

Nkebi nke 10 - Ntughari Oké Oké Mgbanwe, Na-agbakọgharị.

⚠ KYERE UWU.

Kpọọ 08062106493 ma ọ bụ 112 ozugbo maka: eziokwu nke ịchọrọ ịla n'elu ụwa ma ọ bụ atụmatụ doro anya, mgbu ume ma ọ bụ mgbawa obi, oke isi gị na akara nke stroke (mmiri mmanya na ihu, ike adighi na aka, okwu dị iche), psychosis (echiche na-adighị ya ezi, ihe ndị a na-ahụ), ma ọ bụ nnukwu ịdị n'otu na mmebi njikwa onwe. Maka mgbaàmà nke "crash" naanị — mmiri ara, ụbọchị dị ukwuu, ime ọma, ịtachi ahụ, echiche adighi kwesaghị – ndị a bụ ihe a tụrụ anya n'ihe nduzi nke 2, mana ozi na-akwalite onye na-enye aka, yana, ọ bụrụ na ọ bụ oke, nyocha ahụike maọbụ ụlọ akwụkwọ ahụike na otu ụbọchị ka dị mkpa.

Nkebi nke 11 - Ndịkọrịta Usoro niile na Ndịdị Mmapụ.

Nke a bụ ihe atụ maka iji na-atụgharịa asụsụ Igbo. **Source: You are not alone.** **Output: Ị nọghị naanị gi.** **Source: This activity helps the group.** **Output: Ọrụ a nyere otu aka.**	**Kedu ihe ọ na-enye ebe a?**
Recovery Kernel, Ntuziaka maka Mgbaba na Ngwaahịa na-adịgide adị, Nkebi nke 3 (Usoro Nkwụsị).	Nke a bụ oge niile akụkọ itinye ego a na-eme ka Nkebi nke Abụọ nke ntuziaka a guzoro, yana nkwa zuru oke maka usoro na oge maka Nkebi nke 8, Nkputa 1.
Compendium maka ịgbake ahụike, Nkebi nke 16.4 (Ịgbake Receptor - Nke Anyị Na-ahụ).	Volkow et al. na Heinz et al. bụ akụkọ ndụ nke oge 12-17 ọnwa dị n'okpuru nkebi 3, yana data atụmanya maka mgbake receptor maka mmanya na cocaine.
Compendium maka Recovery Kernel, Protọkọlụ 01 (Ụlọ).	Usoro mmezi na nchekwa nke emetụtawo na akụkọ ihe mere eme na usoro "crash" na "pit" dị na Nkebi 2.
Recovery Kernel Compendium, Protọkọlụ 05 (Nhazi Gburugburu).	Ọrụ nke ịkwepụ ihe na-akpali mmụọ na mmezi gburugburu ebe obibi dị ka akọwara n'Ụdị 8, Nkebi 3 - ịchọpụta ma mee mgbanwe na ndị mmadụ, ebe, na ihe ndị metụtara iji.
Akụkọ ihe mere emepe maka ịgbake ahụike, Protọkọlụ 06 (Ụzọ kwa ụbọchị).	Usoro atụmatị nke na-adịgide adịga, dị mma ịmalite ya site n'izu abụọ ruo izu anọ na Nkebi 2, mgbe usoro ahụhụ siri ike gwusie.
Recovery Kernel Compendium, Protocol 20 (Nkeji nke mmetụta onwe) na C-28 ('Ịghasa ọhụrụ').	--- Source: Appropriate starting around Months 1-3 in Section 2 — not earlier. Building an identity and a set of genuine, high-intensity outlets suited to the Warrior COMT profile in Section 6, rather than one organized around either the drug or its absence. Output: Maka ihe omume ndị a, malite n'izu nke 1 ruo 3 na Nkebi nke 2 – adịghighi mma ịmalite tupu ahụ. Wulere echikota na ụzọ ọrụ dị elu nke dabara naanị maka ụdị Warrior COMT na Nkebi nke 6, kama ịmepụta otu doro anya n'ihe gbasara akwaghịgịnwa ma obu enweghị ya.
Compendium maka Recovery Kernel, Nkebi nke 16 (Ụkpụrụ Neuroplasticity).	Ụzọ ọhụrụ nke ụbọchị iri atọ iji wezie usoro ndụ – emechala omume, nkwụsi ike, mụtakwute, na ịnweta ìhè anyanwụ n'ụzọ zuru oke, gụnyere usoro izi eji kwa izi nke Tier 3 dị na Nkebi 8.
Recovery Kernel Chemsex Guide	Ọ bụrụ na eji methamphetamine n'ime usoro "chemsex" – ọkachamara, oge mgbake nke GHB/methamphetamine/mephedrone na usoro mmiri ndị

Nke a bụ ihe atụ maka iji na-atụgharịa asụsụ Igbo. Source: You are not alone. Output: Ị nọghị naanị gi. Source: This activity helps the group. Output: Ọrụ a nyere otu aka.	Kedu ihe ọ na-enye ebe a?
	a na-eji otu adịghị ekpuchi ihe niile akụkọ a na-ekwu, mana naanị maka methamphetamine n'onwe ya.
Complex Trauma na Mmetụta nke Ihe Ọṅụṅụ.	Ọdịmma nke ịbụrụ onye na-elekwasị anya mgbe niile, ma na-ebu ụzọ na-achụpụ ya n'ime ọganihu siri ike, bụ otu ụzọ ewekwara site na mmerụ ahụ na-emetụta mmadụ ka ọ bịa na iji ihe ndị na-eme ka onye ji elu. Ọ dị mkpa ịgụ banyere nke a yana akwụkwọ ndị a, ma ọ bụrụ na ụdị omume a dị gị.

Nkebi nke 12 - Mmechi.

Ụlọ-obibi

Usoro dopamine nke methamphetamine jidere adịghị emebighị na-adịgidekarama. Data ahụ doro anya ma bụọ eziokwu: ọ nwere mmegharị dị mma n'ime izu ole, mmalite mmelite zuru oke n'ime otu afọ ruo ọnwa iri abụọ na ise, yana oge atọ nke ụbọchị (90) ebe ime omume ndị a: iyi egwu, onye ọrụ, na ịgbalị ihe ọhụrụ, na-eme ka mmelite dịkwuo mma karịa ihe ọ bụla ọzọ n'oge ahụ. Ọghu nke "crash" adịghị abụrụkwa akara na ihe emebiwo. Kama, ọ bụ, ma ọ bụ na-abụ, akara na mmelite amaliteela.